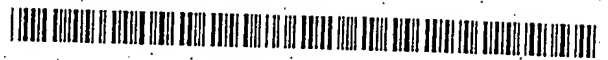


(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 4 月 7 日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/030408 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B08B 9/02, A61B 17/00  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014085  
(22) 国際出願日: 2004 年 9 月 27 日 (27.09.2004)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願 2003-335749 2003 年 9 月 26 日 (26.09.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 学校法人  
日本大学 (NIHON UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒1028275  
東京都千代田区九段南四丁目 8 番 2 4 号 Tokyo (JP).  
株式会社アイアール (I.R.CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒9630111  
福島県郡山市安積町荒井字西原山 1 番地 1 Fukushima  
(JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 尾股 定夫  
(OMATA, Sadao) [JP/JP]; 〒1028275 東京都千代田  
区九段南四丁目 8 番 2 4 号 学校法人 日本大学内  
Tokyo (JP). 瓢子 敏夫 (HYOGO, Toshio) [JP/JP]; 〒  
0640912 北海道札幌市中央区南十二条西 2 1 丁目

1-5-503 Hokkaido (JP). 河邊 大輔 (KAWABE,  
Daisuke) [JP/JP]; 〒9630111 福島県郡山市安積町荒井  
字西原山 1 番地 1 株式会社アイアール内 Fukushima  
(JP). 村山 和弥 (MURAYAMA, Kazuya) [JP/JP]; 〒  
9630111 福島県郡山市安積町荒井字西原山 1 番地 1  
株式会社アイアール内 Fukushima (JP).

(74) 代理人: 森 哲也, 外 (MORI, Tetsuya et al.); 〒1010032  
東京都千代田区岩本町二丁目 3 番 3 号 友泉岩本町  
ビル 8 階 日栄国際特許事務所 Tokyo (JP).

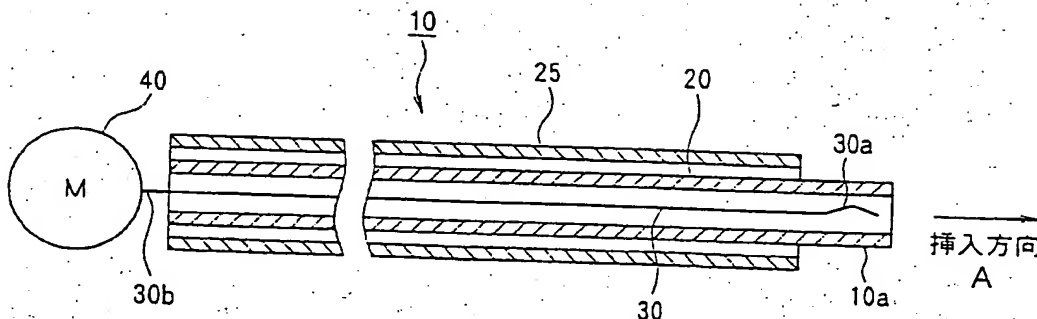
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

/続業有/

(54) Title: TOOL FOR REMOVING FOREIGN OBJECT IN PIPE LINE

(54) 発明の名称: 管路内異物除去器具



A... INSERTION DIRECTION

(57) Abstract: A tool (10) for removing a foreign object in a pipe line. The tool (10) has a simple structure and removes a fibriform foreign object (80) in a pipe line (90) without damaging the inner wall of the pipe line (90). The tool has a flexible insertion tube (20) inserted in the pipe line (90), a wire (30), made of a flexible wire material, inserted in the insertion tube (20), and a rotation device (40) for rotating the wire (30) in the insertion tube (20). The tool (10) further has a flexible guide tube (25) that is inserted in the pipe line (90) and into which the insertion tube (20) is movably inserted.

(57) 要約: 簡単な機構で、管路 90 内壁を傷つけることなく、この管路 90 内にある繊維状の異物 80 を除去する  
管路内異物除去器具を提供する。管路 90 内に挿入される可撓性の挿入チューブ 20 と、その挿入チューブ 20 内  
に挿通された可撓性の線材からなるワイヤ 30 と、その挿入チューブ 20 内のワイヤ 30 を回転させる回転装置  
40 と、を備えた。更に、管路 90 内に挿入されて、挿入チューブ 20 を遊挿する可撓性の案内チューブ 25 を備  
えて管路内異物除去器具 10 を構成した。

WO 2005/030408 A1



KG, KZ, MD, RU, TJ, TM). ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR). OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書